



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203679653 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 02

(21) 申请号 201320873978. X

(22) 申请日 2013. 12. 30

(73) 专利权人 天津市龙意达机械制造有限公司
地址 300383 天津市西青区王稳庄镇杨科庄村

(72) 发明人 孙凤柱

(51) Int. Cl.

B23P 19/00 (2006. 01)

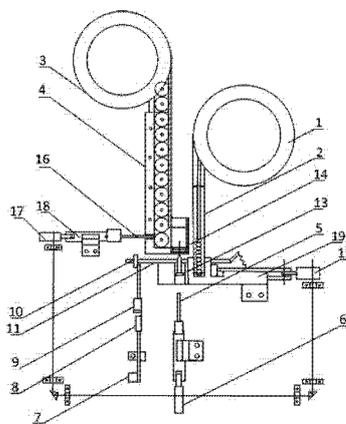
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

环纹钉与塑胶垫片组合机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种环纹钉与塑胶垫片组合机,由环纹钉上料振盘、上钉料道、振动盘、塑胶垫片料道、顶杆、顶入凸轮压杠、下压滚轮、斜契、下压直角板、活动接料板、送钉凸轮、接钉模具、导料斜块、塑胶垫片托栓、塑胶垫片顶板、送片凸轮组成,所述环纹钉上料振盘与上钉料道相连接,振动盘与塑胶垫片料道相连接,顶杆与顶入凸轮相连接,压杠与下压滚轮、斜契相连接,压杠通过下压直角板与活动接料板相连接,送钉凸轮与顶杆相连接,顶杆与顶入凸轮相连接、送钉凸轮通过顶杆与接钉模具相连接,胶垫片料道与导料斜块相连接。本实用新型结构简单,设计合理,简化操作,节省人力,降低成本,安全使用方便,具有很好的实用和推广价值。



1. 一种环纹钉与塑胶垫片组合机,由环纹钉上料振盘(1)、上钉料道(2)、振动盘(3)、塑胶垫片料道(4)、顶杆(5)、顶入凸轮(6)、压杠(7)、下压滚轮(8)、斜契(9)、下压直角板(10)、活动接料板(11)、送钉凸轮(12)、接钉模具(13) 导料斜块(14)、塑胶垫片托栓(15)、塑胶垫片顶板(16)、送片凸轮(17)组成,其特征在于:所述环纹钉上料振盘(1)与上钉料道(2)相连接,振动盘(3)与塑胶垫片料道(4)相连接,顶杆(5)与顶入凸轮(6)相连接,压杠(7)与下压滚轮(8)、斜契(9)相连接,压杠(7)通过下压直角板(10)与活动接料板(11)相连接,送钉凸轮(12)与顶杆(5)相连接,顶杆(5)与顶入凸轮(6)相连接,送钉凸轮(12)通过顶杆(5)与接钉模具(13)相连接,胶垫片料道(4)与导料斜块(14)相连接,塑胶垫片托栓(15)与接钉模具(13)相连接。

2. 根据权利要求1所述的环纹钉与塑胶垫片组合机,其特征在于:所述塑胶垫片料道(4)中间设有一空位。

环纹钉与塑胶垫片组合机

技术领域

[0001] 本实用新型属于五金制造机械技术领域,尤其是一种环纹钉与塑胶垫片组合机。

背景技术

[0002] 目前,环纹钉的出口量比较大,都是采用人工方式将环纹钉与塑胶垫片进行装配工作,这种方法生产效率低,耗费人力,无法满足市场的需求。若需要提高效率,就需要增加人工作业,又不利于控制生产成本。因此,生产厂家极力寻求一种能够快速生产的加工工艺,来解决多年来陈旧的加工手段。

[0003] 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,设计了一种简化操作,节省人力,降低成本,安全使用方便的环纹钉与塑胶垫片组合机。

[0005] 本实用新型解决其技术问题是采取以下技术方案实现的:

[0006] 一种环纹钉与塑胶垫片组合机,由环纹钉上料振盘、上钉料道、振动盘、塑胶垫片料道、顶杆、顶入凸轮压杠、下压滚轮、斜契、下压直角板、活动接料板、送钉凸轮、接钉模具、导料斜块、塑胶垫片托栓、塑胶垫片顶板、送片凸轮组成,所述环纹钉上料振盘与上钉料道相连接,振动盘与塑胶垫片料道相连接,顶杆与顶入凸轮相连接,压杠与下压滚轮、斜契相连接,压杠通过下压直角板与活动接料板相连接,送钉凸轮与顶杆相连接,顶杆与顶入凸轮相连接,送钉凸轮通过顶杆与接钉模具相连接,胶垫片料道与导料斜块相连接,塑胶垫片托栓与接钉模具相连接。

[0007] 而且,所述的塑胶垫片料道中间设有一空位。

[0008] 本实用新型的优点和积极效果是:

[0009] 1、本实用新型提供了一种能够自动将环纹钉与塑胶垫片组合在一起的机械设备,该设备速度快、准确性高,速度可调,能够连续生产,大大提高了生产效率。

[0010] 2、本实用新型结构简单,设计合理,简化操作,节省人力,降低成本,安全使用方便,具有很好的实用和推广价值。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型导料斜块的结构示意图;

[0013] 图中:环纹钉上料振盘1、上钉料道2、振动盘3、塑胶垫片料道4、顶杆5、顶入凸轮6、压杠7、下压滚轮8、斜契9、下压直角板10、活动接料板11、送钉凸轮12、接钉模具13、导料斜块14、塑胶垫片托栓15、塑胶垫片顶板16、送片凸轮17。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型实施例做进一步详述:

[0015] 如图1所示,本实用新型所述的一种环纹钉与塑胶垫片组合机,由环纹钉上料振

盘 1、上钉料道 2、振动盘 3、塑胶垫片料道 4、顶杆 5、顶入凸轮 6、压杠 7、下压滚轮 8、斜契 9、下压直角板 10、活动接料板 11、送钉凸轮 12、接钉模具 13、导料斜块 14、塑胶垫片托栓 15、塑胶垫片顶板 16、送片凸轮 17 组成,所述环纹钉上料振盘 1 与上钉料道 2 相连接,振动盘 3 与塑胶垫片料道 4 相连接,顶杆 5 与顶入凸轮 6 相连接,压杠 7 与下压滚轮 8、斜契 9 相连接,压杠 7 通过下压直角板 10 与活动接料板 11 相连接,送钉凸轮 12 与顶杆 5 相连接,顶杆 5 与顶入凸轮 6 相连接、送钉凸轮 12 通过顶杆 5 与接钉模具 13 相连接,胶垫片料道 4 与导料斜块 14 相连接,塑胶垫片托栓 15 与接钉模具 13 相连接。所述塑胶垫片料道 4 中间设有一空位。

[0016] 结合图 1, 阐述本实用新型的工作原理:

[0017] 钉子通过环纹钉上料振盘 1 上料至上钉料道 2 至接钉模具 13, 塑胶垫片通过振动盘 3 上料至塑胶垫片料道 4, 塑胶垫片逐个下滑至塑胶垫片料道 4 的终端, 此时, 接钉模具 13 受送钉凸轮 12 的作用, 接钉送出至终点延时停止, 随后, 送片凸轮 17 立即向前推进, 塑胶垫片顶板 16 受送片凸轮 17 作用, 向导料斜块 14 推进一个塑胶垫片, 由于塑胶垫片托栓 15 连接接钉模具 13, 在塑胶垫片下端等待, 塑胶垫片顺导料斜块 14 滑下, 落在塑胶垫片托栓 15 上, 此时, 塑胶垫片顶板 16 退回, 等待与此时同时, 顶杆 5 受顶入凸轮 6 的作用, 立即向前推进并连动下压滚轮 8, 在钉尖进入塑胶垫片后下压斜契 9, 压杠 7 动作, 连接下压直角板 10, 活动接料板 11 下压, 钉帽通过, 顶钉到位, 顶杆 5 立即退回, 接钉模具 13 连接活动接料板 11 复位退回再次接料, 重复上述动作, 达到生产需要。

[0018] 需要强调的是, 本实用新型所述的实施例是说明性的, 而不是限定性的, 因此本实用新型并不限于具体实施方式中所述的实施例, 凡是由本领域技术人员根据本实用新型的技术方案得出的其他实施方式, 同样属于本实用新型保护的范围。

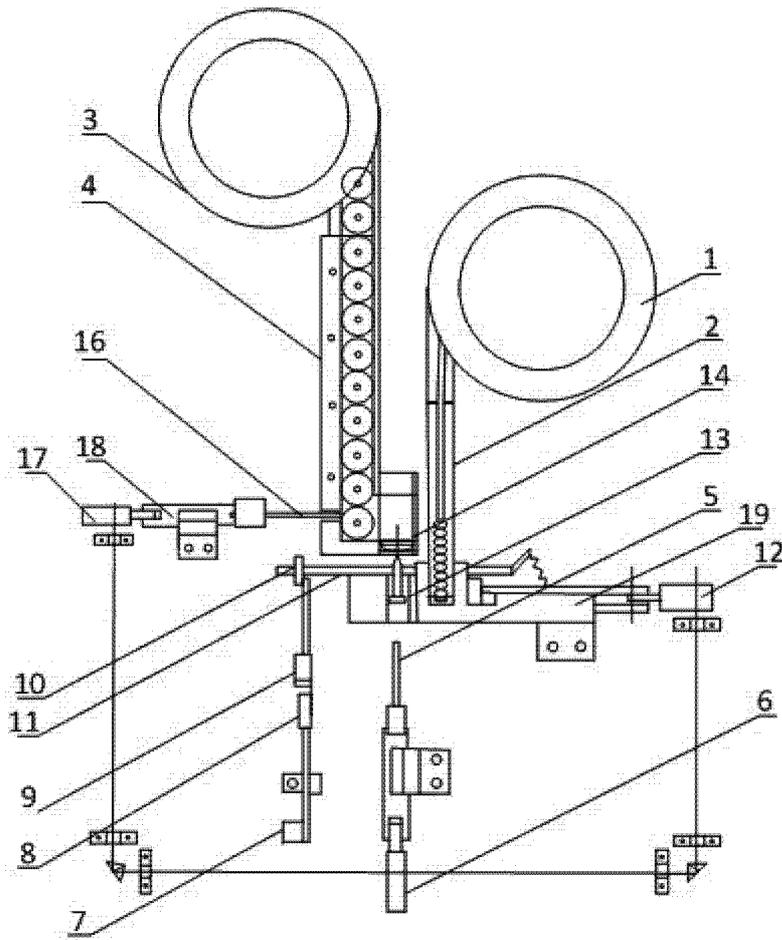


图 1

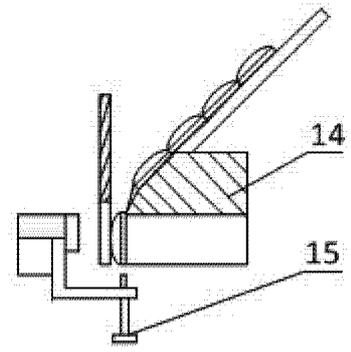


图 2